

انتشار عوامل الخطورة للداء الإكليلي عند مرضى التحال الدموي

الدكتور أكرم ججاج*
الدكتور إبراهيم سليمان**
ديالا معروف***

تاريخ الإيداع 16 / 8 / 2007. قُبِلَ للنشر في 26 / 12 / 2007

□ الملخص □

لقد أجريت هذه الدراسة على 64 مريضاً (47 منهم من مرضى التحال الدموي و17 مريضاً من مرضى الداء الإكليلي ويتمتعون بوظيفة كلوية جيدة). لقد أجرينا في البداية مسحاً قليباً لجميع المرضى لمعرفة المرضى الذين لديهم دلائل على الإصابة بالداء الإكليلي، ثم قمنا بإجراء مسح لعوامل الخطورة التقليدية وغير التقليدية للداء الإكليلي لديهم، وبعد ذلك قمنا بفرز مرضى التحال الدموي الذين لديهم دلائل على الإصابة بالداء الإكليلي، ومقارنة عوامل الخطورة لديهم مع عوامل الخطورة لدى مرضى الداء الإكليلي مع وظيفة كلوية جيدة. ولدى تحليل النتائج كان لدينا 11 مريضاً من مرضى التحال الدموي لديهم دلائل على الإصابة بالداء الإكليلي، أي نسبة 23.4% من مرضى التحال الدموي، وبمقارنة عوامل الخطورة عند هؤلاء المرضى مع مرضى الداء الإكليلي ذوي الوظيفة الكلوية الجيدة، وجدنا أنه لا يوجد فروق جوهرية بين العينتين بالنسبة لارتفاع التوتر الشرياني وضخامة البطين الأيسر والداء السكري على العكس من عوامل الخطورة الأخرى، مما يؤكد أن هذه العوامل تحافظ على دورها كعامل خطورة أساسي للداء الإكليلي عند جميع المرضى .

الكلمات المفتاحية: الداء الإكليلي-التحال الدموي-عوامل الخطورة.

* أستاذ في قسم الأمراض الباطنة، كلية الطب، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
** أستاذ في قسم الأمراض الباطنة، كلية الطب، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
*** طالبة دراسات في قسم الأمراض الباطنة، كلية الطب، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

Pervasion of Risk Factor for Coronary Disease in Dialysis Patients

Dr. Akram Gahgah *
Dr. Ibraheem Soleman **
Diala Maroof ***

(Received 16 / 8 / 2007. Accepted 26/12/2007)

□ ABSTRACT □

This study included 64 patients, 47 of whom were dialysis and 17 patients with coronary disease with normal renal function who were admitted to ALASSAD UNIVERSITY HOSPITAL IN LATTAKIA.

We had 11 patients of dialysis patients (23.4%) with evidence of coronary disease. We studied the risk factors for coronary disease in dialysis patients and patients of coronary disease with normal renal function. The risk factors included: (age, sex, smoking, BMI, diabetes mellitus, positive family story for coronary disease, hypertension, cholesterol, triglyceride, CRP, fibrinogen, calcium, phosphate, left ventricle hypertrophy). We found that there was a significant deference between the two groups for all risk factors except hypertension, diabetes mellitus, LVH.

Keywords: Coronary disease, Hemodialysis, Risk factors.

*Professor, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

** Professor, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

*** Postgraduate Student, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

تعد الأمراض القلبية الوعائية من أهم الأسباب المؤدية إلى الوفاة عند مرضى التحال الدموي، حيث تصل نسبة الوفيات التالية للأمراض القلبية الوعائية عند مرضى القصور الكلوي النهائي إلى 50% [1].
مما يثير التساؤل حول هذه الخصوصية التي يشكلها القصور الكلوي سواء بتسارع تشكل العصيدة الشريانية عند مرضى التحال الدموي أو أن القصور الكلوي يشكل بحد ذاته حالة سمية وعائية [2].

أهمية البحث وهدفه:

دراسة انتشار عوامل الخطورة التقليدية وغير التقليدية للداء الإكليلي وهي: (العمر، الجنس، التدخين، المشعر الحجمي، الداء السكري، القصة العائلية الإيجابية للداء الإكليلي، ارتفاع التوتر الشرياني، الكولسترول، الشحوم الثلاثية، الفيبينوجين، CRP، الكالسيوم، الفسفور، ضخامة البطين الأيسر) عند مرضى التحال الدموي، ومقارنة ذلك مع مرضى الداء الإكليلي ذوي الوظيفة الكلوية الجيدة والاستفادة من النتائج لوضع استراتيجيات الوقاية من الداء القلبي الإكليلي عند مرضى التحال الدموي.
تأتي أهمية البحث من ارتفاع نسبة الإصابة بالداء الإكليلي عند مرضى التحال وارتفاع نسبة وفيات مرضى التحال التالية للإصابة الإكليلية، مما يستوجب وضع خطة وقاية أولية وثانوية من الداء الإكليلي في الوقت المناسب.

طريقة البحث وأدواته:

شملت الدراسة 100 مريض منهم المرضى الذين يراجعون قسم الكلية الصناعية في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية، ومرضى الداء الإكليلي المقبولون في وحدة العناية المشددة وقسم الأمراض الباطنة في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية، وذلك خلال الفترة الواقعة بين شهر حزيران 2006 وشهر آب 2007، وبعد استبعاد المرضى الذين لم يلتزموا بإجراء الاستقصاءات والوفيات والمرضى الذين أجروا زرع كلية كانت العينة النهائية التي أجريت عليها الدراسة 64 مريضاً منهم 47 مريضاً من مرضى التحال الدموي و 17 مريضاً من مرضى الداء الإكليلي مع وظيفة كلوية جيدة.

أجريت الدراسة وفق المراحل الآتية:

1- إجراء مسح قلبي لجميع المرضى لإيجاد دلائل على الإصابة بالداء الإكليلي:

تم إجراء ECG وإيكو دوبلر للقلب وتحاليل مخبرية لجميع مرضى الكلية الصناعية والمرضى ذوي الوظيفة الكلوية الجيدة المقبولين في وحدة العناية المشددة وقسم الأمراض الباطنة بقصة داء اكليلي (خناق صدر - احتشاء عضلة قلبية)، وذلك لفرز المرضى الذين لديهم دلائل على الإصابة بالداء الإكليلي وهي (انقلابات متناظرة للموجة T، ترحلات الوصلة ST مع علامة مرآة، موجة Q مرضية) على الـ ECG (عسر حركية جدار البطينات، أم دم بطينية، قلنس تاجي حديث) على ايكو دوبلر للقلب، (ارتفاع في خمائر القلب LDH, CK mb, CK)، إضافة إلى سوابق احتشاء عضلة قلبية أو قبول في العناية المشددة .

2- إجراء مسح لعوامل الخطورة التقليدية وغير التقليدية للداء الإكليلي عند جميع المرضى:

تم أخذ قصة مرضية لجميع المرضى لتحديد (العمر، الجنس، التدخين، سوابق داء سكري، سوابق ارتفاع توتر شرياني والعلاج الذي يأخذه المرضى، قصة عائلية إيجابية للإصابة بالداء الإكليلي، سوابق داء إكليلي، عمر المريض عند بدء الإصابة بالداء الإكليلي)، إضافة إلى إجراء تحاليل مخبرية (كولسترول، شحوم ثلاثية، CRP، فيبرينوجين، الخضاب، كالسيوم، فسفور).

3- فرز مرضى التحال الذين لديهم دلائل على الإصابة بالداء الإكليلي .**4- مقارنة عوامل الخطورة التقليدية وغير التقليدية عند مرضى التحال الذين لديهم دلائل على الإصابة****الإكليلية مع مرضى الداء الإكليلي ذوي الوظيفة الكلوية السليمة .****الدراسة الإحصائية:**

لقد تم استخدام النسب المئوية في تقدير (الجنس، التدخين، الإصابة بالداء السكري، ارتفاع التوتر الشرياني، القصة العائلية الايجابية) .

كما تم استخدام (المتوسط الحسابي± الانحراف المعياري) في تقدير (عمر المريض عند بدء الإصابة الإكليلية، المشعر الحجمي، كولسترول المصل، الشحوم الثلاثية، الفيبرينوجين، الخضاب، CRP).

تمت دراسة الأهمية الإحصائية للفروق بين القيم التي حصلنا عليها باستخدام اختبار الفرق بين نسبتين للنسب واختبار الفرق بين متوسطين للمتوسطات، وذلك بإجراء اختبار ستودنت ثنائي الجانب، حيث تم حساب قيمة t لكل اختبار ومقارنة t المحسوبة مع t الجدولية الموافقة لمستوى دلالة (0.05).

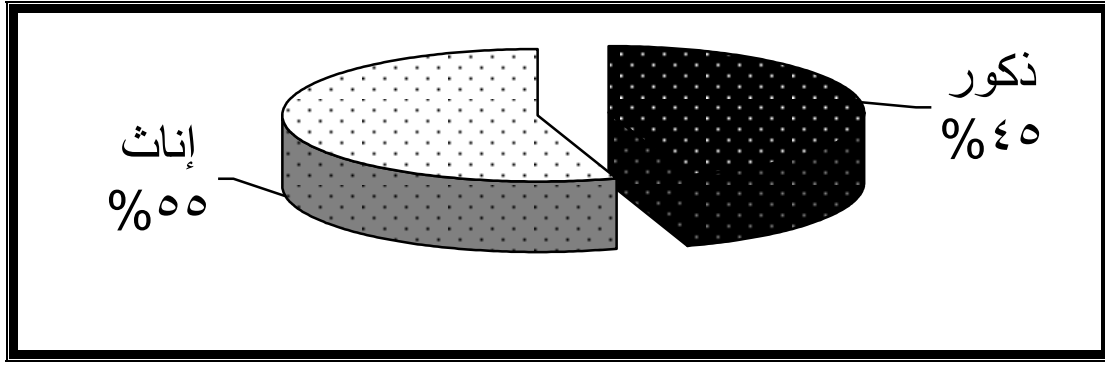
النتائج:

لقد أجريت الدراسة على 100 مريض وبعد استبعاد المرضى الذين لم يلتزموا بإجراء الاستقصاءات والوفيات استطعنا متابعة الدراسة مع 64 مريضاً 47 منهم مرضى تحال يجرون تحالاً دمويّاً في قسم الكلية الصناعية في مشفى الأسد الجامعي (21 ذكور، 26 إناثاً) و17 مريض داء إكليلي مع وظيفة كلوية سليمة مقبولين في وحدة العناية المشددة وقسم الأمراض الباطنة في مشفى الأسد الجامعي بالذقية.

وبعد إجراء المسح القلبي للمرضى وجدنا أن 11 مريضاً، أي نسبة (23.4%) من مرضى التحال الدموي أظهرت لديهم نتائج ECG وايكو القلب والقصة المرضية وجود علامات اصابة بالداء الإكليلي . وبعد ذلك تم إجراء مسح لعوامل الخطورة التقليدية وغير التقليدية للداء القلبي الإكليلي لجميع المرضى فكانت النتائج كما يأتي:

أولاً - مرضى التحال الدموي:**1- توزيع المرضى حسب الجنس:**

لقد كان لدينا 47 مريضاً (21 ذكراً، 26 أنثى) بنسبة (45 %، 55% على التوالي).



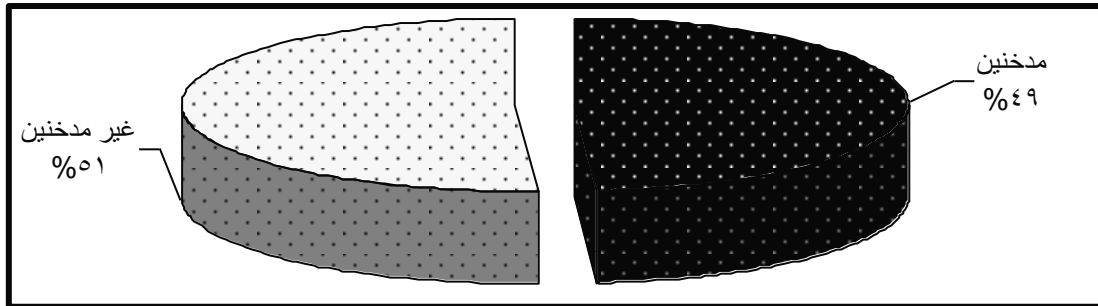
الشكل رقم (1) يظهر توزيع مرضى التحال الدموي حسب الجنس.

2- توزيع المرضى حسب العمر:

كان متوسط العمر (47.04 ± 18.09 سنة).

3- توزيع المرضى حسب التدخين:

كان عدد المدخنين (حالياً أو في سوابقهم) 23 مريضاً (49%) مقابل 24 مريضاً غير مدخنين (51%).



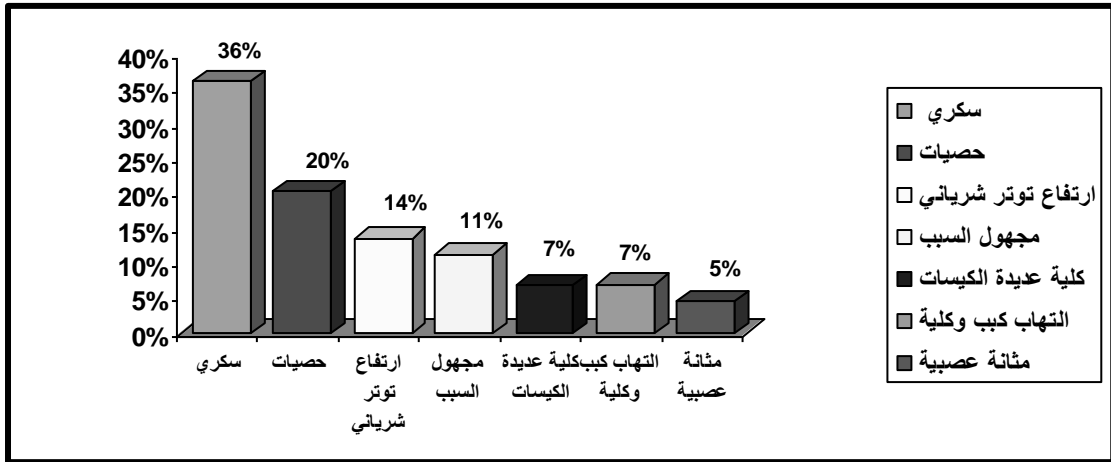
الشكل رقم (2) توزيع مرضى التحال الدموي حسب التدخين .

4- توزيع المرضى حسب المشعر الحجمي:

كان متوسط المشعر الحجمي (5.047 ± 25.4 كغ/م²) تم تسجيل وزن المرضى بعد جلسة التحال.

5- توزيع المرضى حسب سبب القصور الكلوي:

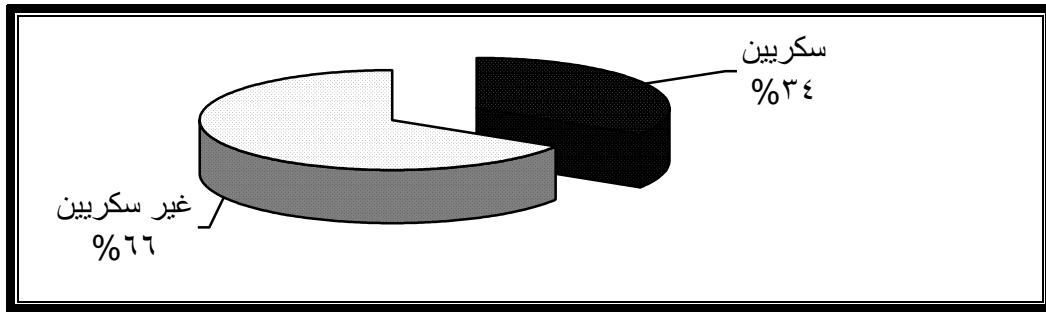
كان السبب المؤدي للقصور الكلوي كالتالي 36.36% الداء السكري، 13.64% ارتفاع التوتر الشرياني، 6.8% الكلية عديدة الكيسات، 20.45% الحصيات، 4.6% المثانة العصبية، 6.8% التهاب الكبد والكلية، 11.35% مجهول السبب .



الشكل رقم (3) توزيع المرضى حسب سبب القصور الكلوي .

6- توزيع المرضى حسب الإصابة بالداء السكري:

كان لدينا (16) مريضاً لديهم الداء السكري، أي (34%) مقابل (31) مريضاً غير سكريين، أي (66%).

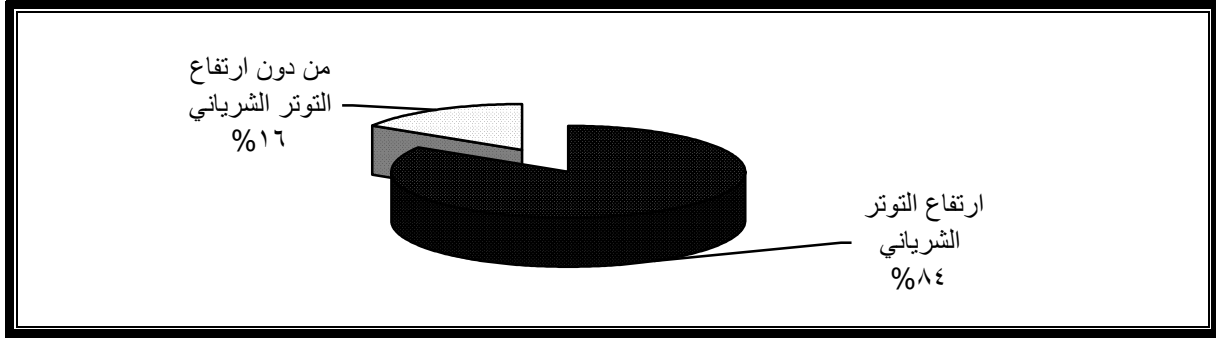


الشكل رقم (4) توزيع المرضى حسب الإصابة بالداء السكري .

7- توزيع المرضى حسب الإصابة بارتفاع التوتر الشرياني:

كان (84%) (38 مريضاً) لديهم ارتفاع توتر شرياني مقابل (16%) (9 مرضى) ليس لديهم ارتفاع توتر

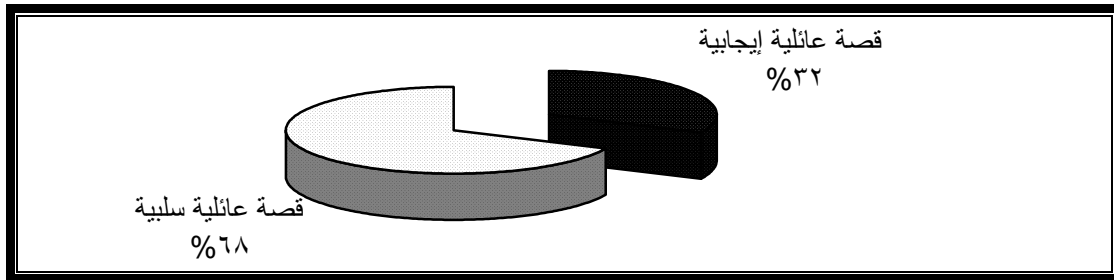
شرياني .



الشكل رقم(5) توزيع المرضى حسب الإصابة بارتفاع التوتر الشرياني .

8- توزيع المرضى حسب القصة العائلية الايجابية للداء الكلبي:

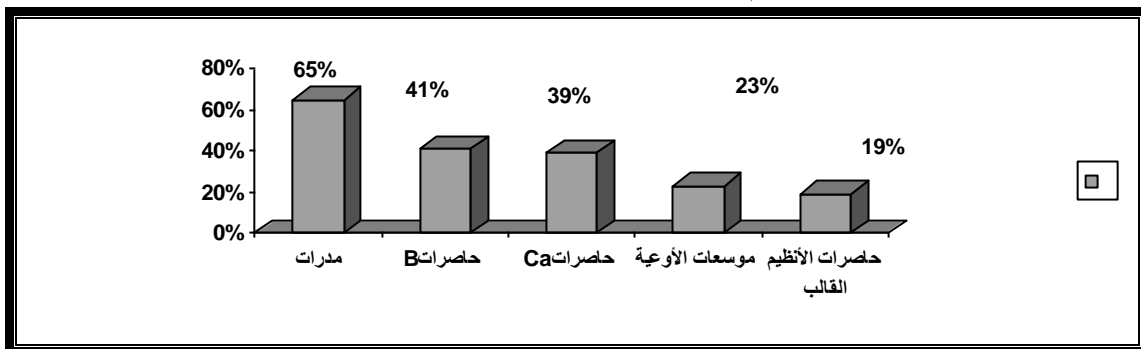
32% (16 مريضاً) من المرضى لديهم قصة عائلية ايجابية للداء الكلبي مقابل 68 % من المرضى (31 مريضاً) لديهم قصة عائلية سلبية.



الشكل رقم(6) توزيع المرضى حسب القصة العائلية الايجابية للداء الكلبي .

9- توزيع المرضى حسب خافضات التوتر الشرياني المستخدمة :

كانت خافضات التوتر الشرياني المستخدمة كالتالي:مدرات 65%، حاصرات B 41%، حاصرات Ca 39%، موسعات الأوعية 23%، حاصرات الأنزيم القالب للأنجوتنسين 19% .



الشكل رقم(7) توزيع المرضى حسب خافضات التوتر الشرياني المستخدمة.

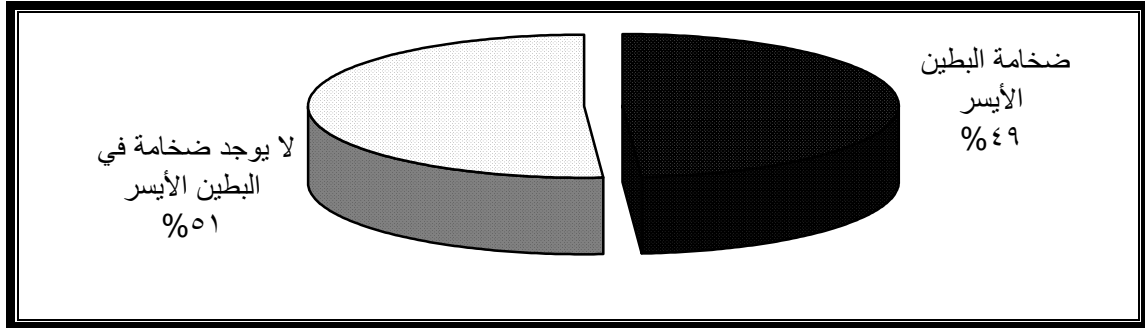
الجدول رقم (1) يظهر توزع المرضى حسب عدد أنواع خافضات التوتر الشرياني المستخدمة :

| أنواع خافضات التوتر الشرياني المستخدمة | نوع واحد | نوعان | ثلاثة أنواع | أربعة أنواع |
|--|----------|--------|-------------|-------------|
| عدد المرضى | 9 | 15 | 11 | 3 |
| النسبة المئوية | % 23.8 | % 39.5 | % 28.9 | % 7.8 |

10- توزع المرضى حسب وجود ضخامة بطين أيسر:

كان لدينا 49% (23 مريضاً) من المرضى يوجد لديهم ضخامة البطين الأيسر مقابل 51% (24 مريضاً) لا

يوجد لديهم ضخامة البطين الأيسر.



الشكل رقم (8) توزع المرضى حسب وجود ضخامة البطين الأيسر .

11- توزع المرضى حسب نتائج التحاليل المخبرية:

كان متوسط القيم الخبرية كالتالي:

- كولسترول المصل (168.73 ± 39.62 مغ /دل) .
- الشحوم الثلاثية (197.1 ± 1.24 مغ/دل) .
- CRP (8.63 ± 6.12 مغ/دل) .
- كالسيوم (8.95 ± 1.24 مغ/دل) .
- فسفور (5.12 ± 1.67 مغ/دل) .
- هرمون جارات الدرق PTH (363.26 ± 350 بيكو غرام/مل) .
- فيبرينوجين (421.06 ± 117 مغ/دل) .
- الخضاب (7.81 ± 1.49 غ/دل) .

ثانياً - مرضى التحال الدموي الذين لديهم دلائل على الإصابة بالداء الإكليلي:

كان لدينا 11 مريضاً أظهرت الاستقصاءات القلبية وجود دلائل على الإصابة بالداء الإكليلي، وهم يشكلون

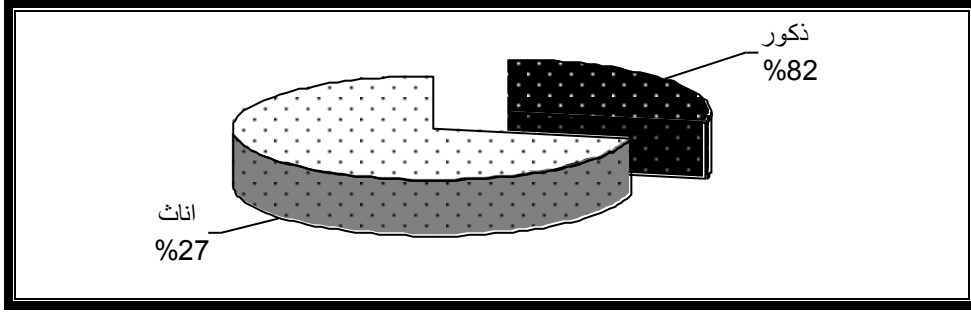
23.4% من مرضى التحال الدموي، وقد جاءت نتائج مسح عوامل الخطورة كالتالي:

1- توزيع المرضى حسب العمر:

كان متوسط عمر المرضى ($6,45 \pm 56.09$ سنة)

2- توزيع المرضى حسب الجنس:

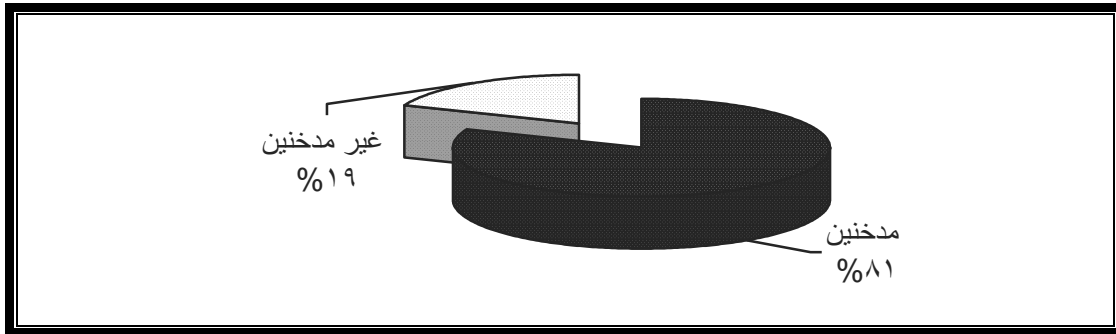
كان لدينا 8 إناث و 3 ذكور، أي بنسبة 72%، 28 % على التوالي.



الشكل رقم (9) يظهر توزيع المرضى حسب الجنس .

3- توزيع المرضى حسب التدخين:

كان لدينا 81% (9 مرضى) من المرضى مدخنين (حالياً أو سابقاً) مقابل 19 % (مريضين) غير مدخنين.



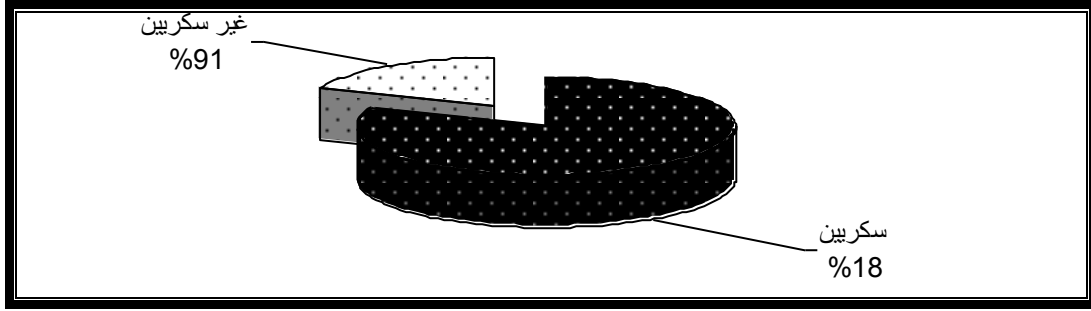
الشكل رقم (10) يظهر توزيع المرضى حسب التدخين .

4- توزيع المرضى حسب المشعر الحجمي:

كان متوسط المشعر الحجمي (5.48 ± 28.52 كغ/م²) .

5- توزيع المرضى حسب الإصابة بالداء السكري:

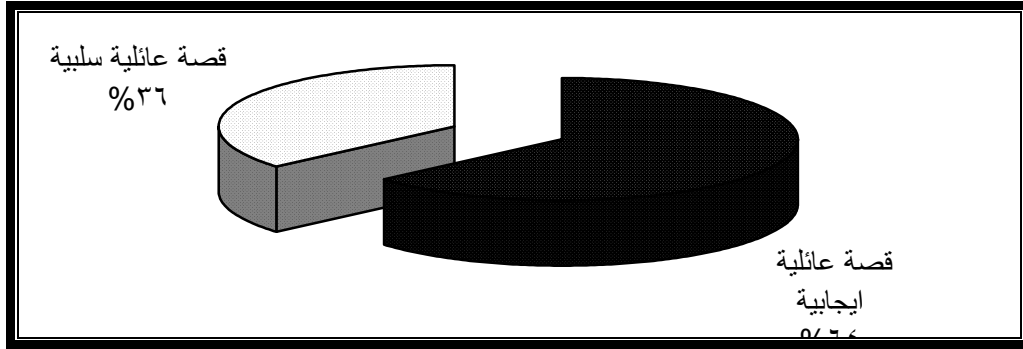
كان 81% (9 مرضى) من المرضى سكريين مقابل 19% (2 مريض) غير سكريين.



الشكل رقم (11) توزيع المرضى حسب الإصابة بالداء السكري .

6- توزيع المرضى حسب القصة العائلية الايجابية للداء الإكليلي:

كان 63.6% (7 مرضى) من المرضى لديهم قصة عائلية ايجابية للداء الإكليلي مقابل 36.4% (4 مرضى) لديهم قصة عائلية سلبية.



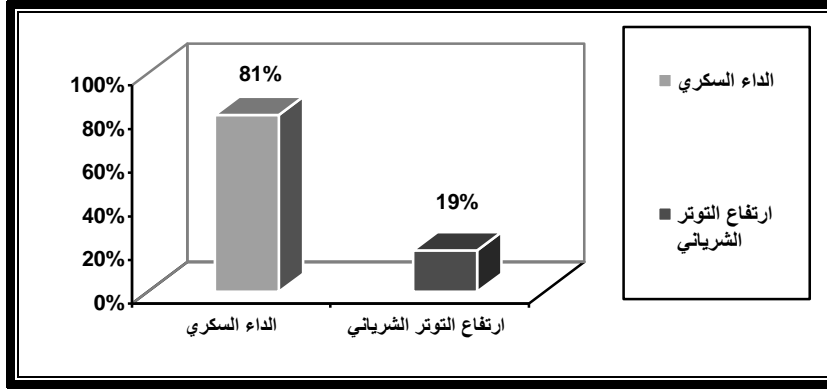
الشكل رقم(12) توزيع المرضى حسب القصة العائلية الايجابية للداء الإكليلي .

7- توزيع المرضى حسب الإصابة بارتفاع التوتر الشرياني:

100% (11 مريضاً) من مرضى التحال الذين لديهم دلائل على الإصابة بالداء الإكليلي لديهم ارتفاع توتر شرياني.

8- توزيع المرضى حسب سبب القصور الكلوي:

كان سبب القصور الكلوي في 81% (9 مرضى) من المرضى الداء السكري و19% (2 مريض) من المرضى ارتفاع التوتر الشرياني.



الشكل رقم (13) توزيع المرضى حسب سبب القصور الكلوي .

9- توزيع المرضى حسب نتائج التحاليل المخبرية:

كان متوسط القيم المخبرية كالاتي:

- كولسترول المصل (47.56 ± 188.54 مغ/د).
- الشحوم الثلاثية (80.09 ± 236.27 مغ/دل).
- الكالسيوم (1.22 ± 7 مغ/دل).
- الفوسفور (3.18 ± 8.86 مغ/دل).
- هرمون جارات الدرق (136.22 ± 399.05 بيكو غرام /مل).
- الفبيرينوجين (167.73 ± 505.72 مغ/دل).
- الخضاب (0.81 ± 7.67 غ/دل).
- CRP (5.39 ± 11.67 مغ/دل).

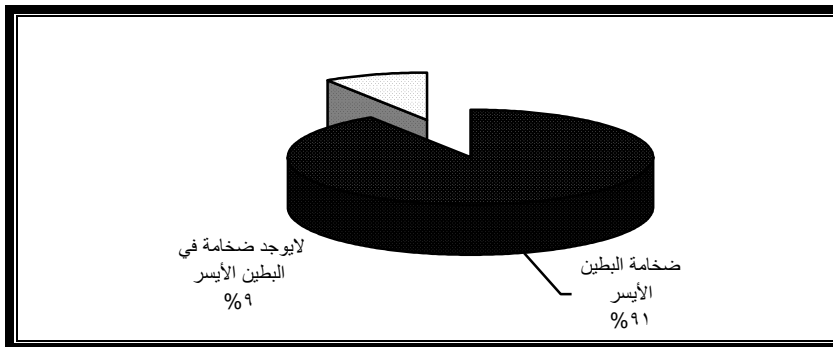
10- توزيع المرضى حسب عمر الإصابة بالداء الإكليلي:

كان متوسط عمر الإصابة بالداء الإكليلي عند مرضى التحال الدموي (6.65 ± 52.91 سنة).

11- توزيع المرضى حسب وجود ضخامة البطن الأيسر:

90.9% (10 مرضى) من المرضى لديهم ضخامة بطين أيسر مقابل 9.1% (1 مريض) لا يوجد لديهم ضخامة

بطين أيسر.



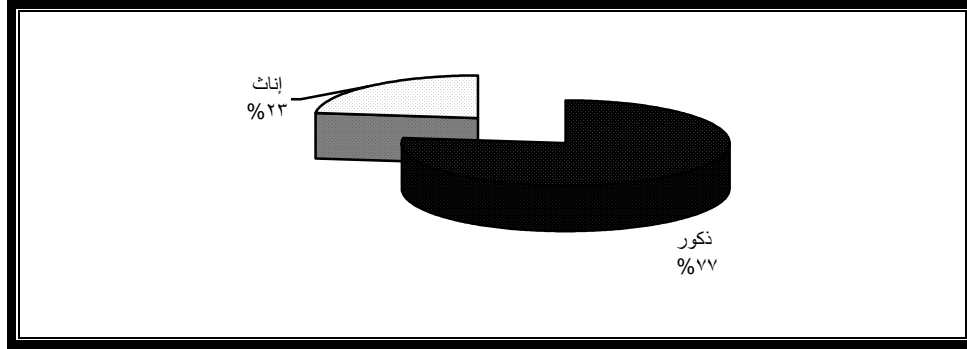
الشكل رقم (14) توزيع المرضى حسب وجود ضخامة بطين أيسر.

ثالثاً- مرضى الداء الإكليلي مع وظيفة كلوية سليمة:

كان عدد مرضى الداء الإكليلي مع وظيفة كلوية سليمة 17 مريضاً جاءت نتائج مسح عوامل الخطورة للداء الإكليلي لديهم كما يأتي:

1- توزيع المرضى حسب الجنس :

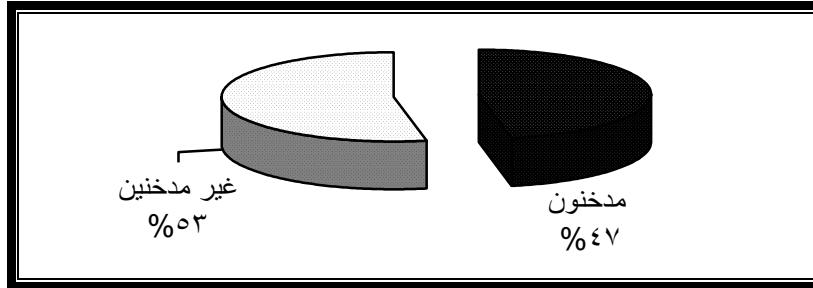
كان لدينا 17 مريضاً (13 ذكراً و4 إناث)، أي بنسبة (77%، 23%) على التوالي.



الشكل رقم (14) توزيع مرضى الداء الإكليلي حسب الجنس.

2- توزيع المرضى حسب التدخين:

كان 47% (8 مرضى) من مرضى الداء الإكليلي مع وظيفة كلوية سليمة مدخنين مقابل 53% (9 مرضى) غير مدخنين .



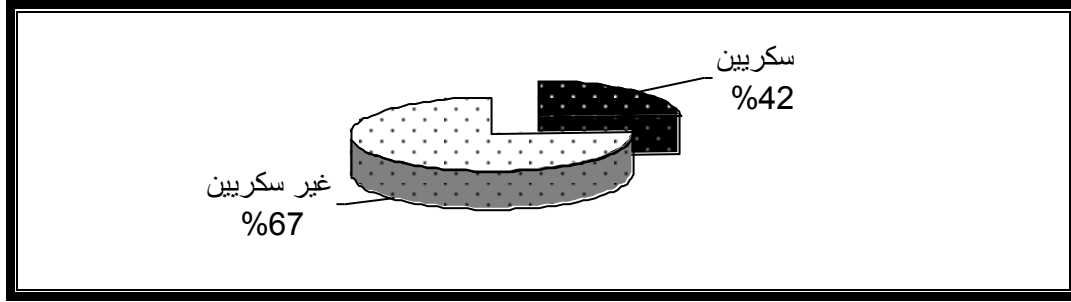
الشكل رقم (15) توزيع مرضى الداء الإكليلي حسب التدخين.

3- توزيع المرضى حسب المشعر الحجمي :

كان متوسط المشعر الحجمي (31.23 ± 3.83 كغ/م²).

4- توزيع المرضى حسب الإصابة بالداء السكري :

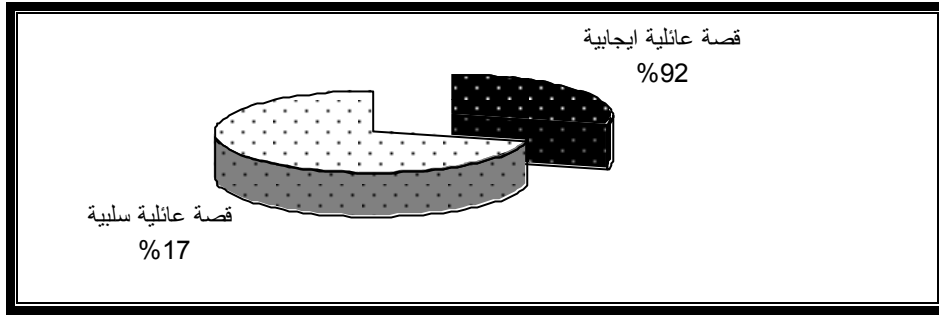
كان 24% (4 مرضى) من مرضى الداء الإكليلي، مع وظيفة كلوية سليمة سكريين مقابل 76% (13 مريضاً) غير سكريين.



الشكل رقم (16) توزيع المرضى حسب الإصابة بالداء السكري.

5- توزيع المرضى حسب وجود قصة عائلية ايجابية للإصابة بالداء الإكليلي:

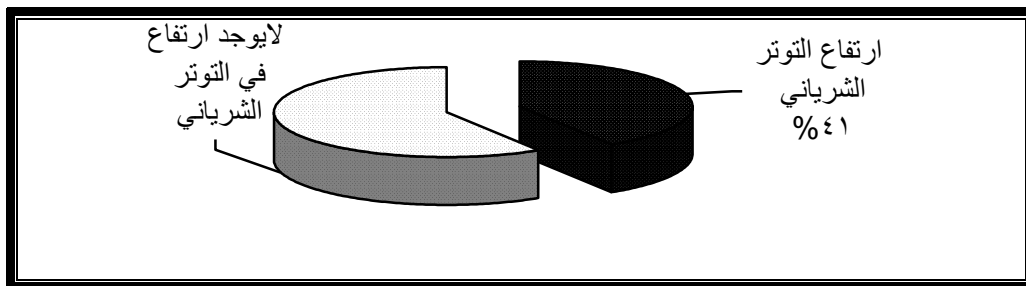
كان 29% (5 مرضى) من المرضى لديهم قصة عائلية ايجابية للداء الإكليلي مقابل 71% (12 مريضاً) لديهم قصة عائلية سلبية.



الشكل رقم (17) توزيع المرضى حسب وجود قصة عائلية ايجابية للإصابة بالداء الإكليلي.

6- توزيع المرضى حسب الإصابة بارتفاع التوتر الشرياني :

41% (7 مرضى) من مرضى الداء الإكليلي، مع وظيفة كلوية سليمة لديهم ارتفاع التوتر الشرياني مقابل (10 مرضى) 59% لا يوجد لديهم ارتفاع التوتر الشرياني .



الشكل رقم (18) توزيع المرضى حسب الإصابة بارتفاع التوتر الشرياني .

7- توزيع المرضى حسب نتائج التحاليل المخبرية :

كان متوسط القيم المخبرية كالاتي:

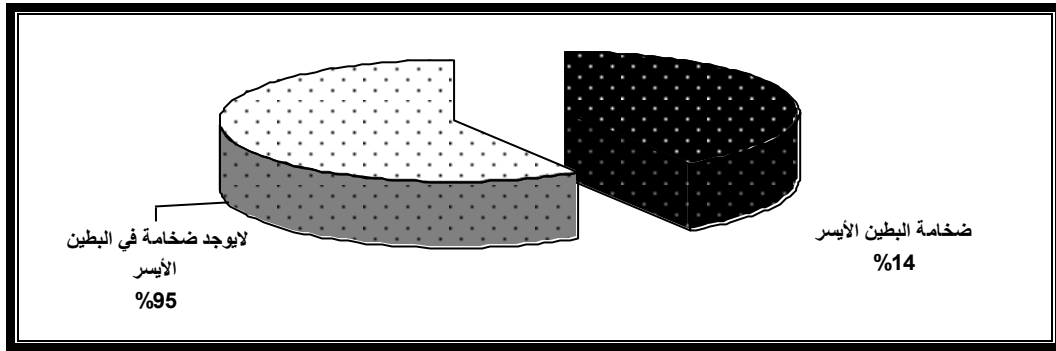
- الكولسترول (42.54 ± 175.48 مغ/دل).
- الشحوم الثلاثية (113.29 ± 206.59 مغ/دل).
- الكالسيوم (0.75 ± 8.34 مغ/دل).
- الفسفور (0.76 ± 4.36 مغ/دل).
- الفيرينوجين (169 ± 348.82 مغ/دل).
- الخضاب (1.34 ± 12.19 غ/دل).
- CRP (5.26 ± 7.57 مغ/دل).

8- توزيع المرضى حسب عمر بدء الإصابة الإكليلية :

كان متوسط عمر مرضى الداء الإكليلي عند بدء الإصابة الإكليلية (11.30 ± 54.58 سنة).

9- توزيع المرضى حسب وجود ضخامة البطين الأيسر:

كان 7 مرضى لديهم ضخامة في البطين الأيسر، أي بنسبة (41%) مقابل 10 مرضى لا يوجد لديهم ضخامة في البطين الأيسر بنسبة (59%).



الشكل رقم (19) توزيع المرضى حسب وجود ضخامة بطين أيسر.

رابعاً-المقارنة بين عوامل الخطورة للداء الإكليلي عند مرضى التحال الدموي والمرضى الذين لديهم وظيفة كلوية سليمة:

تمت دراسة الأهمية الإحصائية للفروق بين القيم التي حصلنا عليها باستخدام اختبار الفرق بين نسبتين للنسب واختبار الفرق بين متوسطين للمتوسطات، وذلك بإجراء اختبار ستودنت ثنائي الجانب (حجم العينة > 30) حيث تم حساب قيمة t لكل اختبار ومقارنة t المحسوبة مع t الجدولية المقابلة لمستوى دلالة 0.05 التي تساوي 2.056 فكانت النتائج كالآتي:

1- عمر المريض عند بدء الإصابة الإكليلية : بتطبيق اختبار الفرق بين متوسطين نجد أن t تساوي - 0.48، وهي قيمة سالبة، لذلك نرفض فرض العدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين، مما يعني أنه يوجد فرق جوهري بين العينتين.

- 2- المشعر الحجمي : بتطبيق اختبار الفرق بين متوسطين نجد أن t تساوي 1.44، أي إن t المحسوبة $> t$ الجدولية، لذلك نرفض فرض العدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين، مما يعني أنه يوجد فرق جوهري بين العينتين.
- 3- كولسترول المصل: بتطبيق اختبار الفرق بين متوسطين نجد أن t تساوي 0.743، أي إن t المحسوبة $> t$ الجدولية، لذلك نرفض فرض العدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين، مما يعني أنه يوجد فرق جوهري بين العينتين.
- 4- الشحوم الثلاثية: بتطبيق اختبار الفرق بين متوسطين نجد أن t تساوي 0.812، أي إن t المحسوبة $> t$ الجدولية لذلك نرفض فرض العدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين، مما يعني أنه يوجد فرق جوهري بين العينتين.
- 5- CRP : بتطبيق اختبار الفرق بين متوسطين نجد أن t تساوي 1.98، أي إن t المحسوبة $> t$ الجدولية، لذلك نرفض فرض العدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين، مما يعني أنه يوجد فرق جوهري بين العينتين.
- 6- الكالسيوم : بتطبيق اختبار الفرق بين متوسطين نجد أن t تساوي - 3.19، وهي قيمة سالبة، لذلك نرفض فرض العدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين، مما يعني أنه يوجد فرق جوهري بين العينتين.
- 7- الفيبرينوجين : بتطبيق اختبار الفرق بين متوسطين نجد أن t تساوي 1.85، أي إن t المحسوبة $> t$ الجدولية، لذلك نرفض فرض العدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين، مما يعني أنه يوجد فرق جوهري بين العينتين .
- 8- الخضاب: بتطبيق اختبار الفرق بين متوسطين نجد أن t تساوي - 11.3، وهي قيمة سالبة، لذلك نرفض فرض العدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين، مما يعني أنه يوجد فرق جوهري بين العينتين .
- 9- الفسفور: بتطبيق اختبار الفرق بين متوسطين نجد أن t تساوي 4.45، أي إن t المحسوبة $< t$ الجدولية، لذلك نقبل فرض العدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين.
- 10- الجنس : بتطبيق اختبار الفرق بين نسبتي نجد أن t تساوي - 2.75، وهي قيمة سالبة، لذلك نرفض فرض العدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين، مما يعني أنه يوجد فرق جوهري بين العينتين .
- 11- ضخامة البطن الأيسر : بتطبيق اختبار الفرق بين نسبتي نجد أن t تساوي 3.26 t المحسوبة $< t$ الجدولية، لذلك نقبل فرض العدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين.
- 12- الداء السكري: بتطبيق اختبار الفرق بين نسبتي نجد أن t تساوي 3 t المحسوبة $< t$ الجدولية، لذلك نقبل فرض العدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين.
- 13- التدخين : بتطبيق اختبار الفرق بين نسبتي نجد أن t تساوي 1.89 t المحسوبة $> t$ الجدولية، لذلك نرفض فرض العدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين، مما يعني أنه يوجد فرق جوهري بين العينتين .
- 14- ارتفاع التوتر الشرياني: بتطبيق اختبار الفرق بين نسبتي نجد أن t تساوي 3.17 t المحسوبة $< t$ الجدولية، لذلك نقبل فرض العدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين.

15- الألبومين: بتطبيق اختبار الفرق بين متوسطين نجد أن t تساوي -11.3، وهي قيمة سالبة، لذلك نرفض فرض عدم القائل بعدم وجود فرق جوهري بين العينتين، مما يعني أنه يوجد فرق جوهري بين العينتين.

المنافشة والمقارنة مع الدراسات العالمية:

عند تحليل النتائج نجد أنه كان هناك فرق جوهري بين العينتين بالنسبة لعوامل الخطورة الآتية (المشعر الحجمي، كولسترول المصل، الشحوم الثلاثية، الكالسيوم، الفيبرينوجين، الخضاب، الجنس، عمر المريض عند بدء الإصابة الإكليلية، التدخين، CRP).

ويفسر ذلك بدور القصور الكلوي المزمن في إحداث اضطرابات في استقلاب الشحوم [3] والمعادن [4] و فقر الدم إضافة إلى العملية الالتهابية المحرصة بالتحال [5] التي تفسر ارتفاع CRP [6] والفيبرينوجين . كما نلاحظ غياب الحماية من الداء الإكليلي لدى النساء الخاضعات للتحال الدموي [7] إضافة إلى البدء المبكر للإصابة بالداء الإكليلي، مما يستدعي البدء بشكل باكراً باستخدام عوامل الوقاية الأولية من حيث (استخدام خافضات الشحوم، معالجة فقر الدم [8] (فوليك أسيد، VitaB12، الحديد، اريتروبيوتين)، تصحيح اضطرابات المعادن ومعالجة فرط نشاط جارات الدرق بإعطاء مركبات الفيتامين D والكالسيوم، توعية المرضى لضرورة الابتعاد عن التدخين والحفاظ على حياة نشيطة وخفض الوزن وتناول الخضار والفواكه من أجل خفض CRP والعوامل الالتهابية الأخرى التي تسهم في آلية التصلب العصيدي مع العلم أن مرضى القصور الكلوي يجب أن يحدد الوارد من هذه الأغذية لديهم تجنباً لارتفاع البوتاسيوم لديهم) .

أما بالنسبة لارتفاع التوتر الشرياني وضخامة البطين الأيسر والداء السكري فلم يكن هناك فروق جوهريّة بين العينتين، مما يؤكد أن هذه العوامل تحافظ على دورها كعامل خطورة أساسي للداء الإكليلي، وأنه يجب التعامل معها بحزم باكراً ما أمكن لمنع تأثيراتها السلبية على الجهاز القلبي الوعائي، وذلك بضبط السكر وضبط التوتر الشرياني.

والجدول رقم (2) يظهر نتائج دراستنا مقارنة مع نتائج دراسة الجمعية الأميركية لأمراض الكلية [9] (1990-1998)، ودراسة الجمعية الأميركية لأمراض القلب [10] (1993) من حيث انتشار عوامل الخطورة للداء الإكليلي :

الجدول رقم (2) يظهر نتائج دراستنا مقارنة مع نتائج دراسة الجمعية الأميركية لأمراض الكلية (1990-1998) ودراسة الجمعية الأميركية لأمراض القلب (1993) من حيث انتشار عوامل الخطورة للداء الإكليلي :

| دراسة الجمعية الأميركية لأمراض القلب | | دراسة الجمعية الأميركية لأمراض الكلية | | دراستنا | | عدد المرضى | العمر (سنة) | الجنس (إناث) | المشعر الحجمي (كغ/م ²) | الخضاب (غ/دل) | الكولسترول (مع/دل) |
|--------------------------------------|-------------|---------------------------------------|----------------|-------------------|---------------|------------|-------------|--------------|------------------------------------|---------------|--------------------|
| وظيفة كلوية سليمة | مرضى التحال | وظيفة كلوية سليمة | مرضى التحال | وظيفة كلوية سليمة | مرضى التحال | | | | | | |
| 5160 مريض | 648 مريض | 125 مريض | 34 مريض | 17 مريض | 11 مريض | | | | | | |
| (73) | (76) | (6.8±57.6) | (3.2±65.4) | (10.82 57.76) | (6.45±56.09) | | | | | | |
| 60% إناث | 39% إناث | | | 23% إناث | 72% | | | | | | |
| 27 | 27 | (5.5±27.1) | 24.1 (5.1±) | (3.8 ± 31.23) | (4.58 ±28.54) | | | | | | |
| | | (1.2±10.9) | (0.9± 5.9) | (1.3±12.18) | (0.81 ±7.6) | | | | | | |
| | | (41± 226) | (44± 233) | (42.54±157.4) | (47.56±188.5) | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------|---------------|--------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| السكري % | 81% | 24% | 21% | 11% | 14% | 12% |
| ارتفاع التوتراشريرياني % | 100% | 41% | 50% | 37% | 71% | 57% |
| تدخين % | 81% | 47% | 26% | 35% | | |
| قصة عائلية ايجابية | 63% | 29% | 24% | 17% | | |
| CRP مع/ل | (11.63± 5.39) | (7.57 ±5.26) | (7.8±6.5) | (4.5±5.5) | (0.3± 5.5) | (0.2±4.4) |
| الفيريوجين مع/دل | 16 ± 505.73 | 169 ± 348.2 | 104 ± 364 | 99 ± 367 | 3.1±347.4 | 7 ± 331 |

نلاحظ في الجدول السابق ارتفاع نسبة (التدخين والإصابة بالداء السكري وارتفاع التوتراشريرياني) في دراستنا نسبة للدراسات العالمية، وهذا يعود لعدم الالتزام بالقواعد الصحية ونقص الوعي الصحي لدى مرضانا، مما يدعونا للتأكيد على دور الكادر الطبي في نشر التوعية الصحية بين أفراد المجتمع وتعريفهم بمضار التدخين وبضرورة الإقلاع عنه إضافة إلى ضرورة إجراء مراقبة دورية للضغط الشرياني وسكر الدم والالتزام بالحمية الغذائية والعلاج الدوائي .

الجدول رقم (3) يظهر مقارنة دراستنا مع الدراسة التي أجريت في مشفانا من قبل د أريج بوبو [11] عام 1998 من حيث نسبة انتشار الداء الإكليلي عند مرضى التحال الدموي :

الجدول رقم (3) يظهر مقارنة دراستنا مع الدراسة التي أجريت في مشفانا عام 1998 من حيث نسبة انتشار الداء الإكليلي عند مرضى التحال الدموي :

| دراسة عام 1998 | | دراستنا | | مرضى التحال |
|----------------|-------|---------|-------|--------------------|
| النسبة | العدد | النسبة | العدد | |
| 32.8 % | 24 | 23.4 % | 11 | المصابين ب CAD |
| 67.2 % | 49 | 76.6 % | 36 | غير المصابين ب CAD |
| 100 % | 73 | 100 % | 47 | المجموع |

نلاحظ من الجدول السابق أن انتشار الداء الإكليلي عند مرضى التحال الدموي قد حافظ على نسبة مشابهة لما كان عليه عام 1998، مما يدعونا للتشديد على وضع استراتيجية للوقاية الأولية من الداء الإكليلي لتطبيقها على جميع مرضى التحال ومتابعة ذلك من قبل الكادر الطبي. الجدول رقم (4) يظهر مقارنة دراستنا مع الدراسة التي أجريت في مشفانا عام 1998 من حيث توزع المرضى حسب الجنس :

الجدول رقم (4) يظهر مقارنة دراستنا مع الدراسة التي أجريت في مشفانا عام 1998 من حيث توزع المرضى حسب الجنس :

| دراسة عام 1998 | | دراستنا | | ESRD مع CAD |
|----------------|-------|----------------|-------|-------------|
| النسبة المئوية | العدد | النسبة المئوية | العدد | |
| 54.2 % | 13 | 72 % | 8 | الإناث |
| 45.8 % | 11 | 28 % | 3 | الذكور |
| 100 % | 24 | 100 % | 11 | المجموع |

نلاحظ أن نسبة الإصابة بالداء الإكليلي عند الإناث كانت في الدراستين أعلى مما هي عليه عند الذكور، ويفسر ذلك بغياب عامل الحماية القلبي الوعائي عند اليوريميائيات بسبب الاضطرابات الهرمونية التي يحدثها القصور الكلوي المزمن إضافة إلى ارتفاع عدد الإناث في الدراستين بالنسبة إلى عدد الذكور. الجدول رقم (5) يظهر مقارنة دراستنا مع الدراسة التي أجريت في مشفانا عام 1998 من حيث توزع المرضى حسب سبب القصور الكلوي :

الجدول رقم (5) يظهر مقارنة دراستنا مع الدراسة التي أجريت في مشفانا عام 1998 من حيث توزع المرضى حسب سبب القصور الكلوي :

| دراسة عام 1998 | | دراستنا | | ESRD مع CAD |
|----------------|-------|---------|-------|----------------------------------|
| النسبة | العدد | النسبة | العدد | |
| 58.3 % | 14 | 81 % | 9 | اعتلال كلية سكري |
| 25 % | 6 | 19 % | 2 | اعتلال كلية بفرط التوتر الشرياني |
| 16.7 % | 4 | - | - | أسباب أخرى * |

* (كلية عديدة الكيسات، التهاب كيب وكلية، أسباب انسدادية) .

نلاحظ من الجدول السابق أن الداء السكري وارتفاع التوتر الشرياني من أكثر الأسباب المؤدية للقصور الكلوي في الدراستين، وهذا يؤكد ما ذكرناه سابقاً عن أهمية ضبط هذين العاملين .

الاستنتاجات:

- 1- الاضطرابات التي يسببها القصور الكلوي في استقلاب الشحوم والمعادن وفقر الدم إضافة إلى العملية الالتهابية المحرزة بالتحال تزيد من دور هذه العوامل كعوامل خطورة لتطور الداء الإكليلي عند مرضى التحال نسبة إلى المرضى ذوي الوظيفة الكلوية السليمة .
- 2- الإصابة بالداء الإكليلي عند المريضات الخاضعات للتحال تحدث بعمر أصغر نسبة للمريضات ذوات الوظيفة الكلوية السليمة لذلك يجب البدء بالوقاية الأولية بعمر أصغر لديهن .

التوصيات:

- 1- إجراء تقييم قلبي بشكل دوري لجميع المرضى الخاضعين للتحال الدموي .
- 2- البدء بشكل باكر باستخدام عوامل الوقاية الأولية من حيث (استخدام خافضات الشحوم، معالجة فقر الدم (فوليك أسيد، VitaB12، الحديد، اريتروبيوتين)، تصحيح اضطرابات المعادن ومعالجة فرط نشاط جارات الدرق بإعطاء مركبات الفيتامين D والكالسيوم) . توعية المرضى لضرورة الابتعاد عن التدخين والحفاظ على حياة نشيطة وخفض الوزن وتناول الخضار والفواكه .
- 3- الكشف المبكر عن الداء السكري وضبط سكر الدم وتوعية المرضى لضرورة الالتزام بالحميات والأدوية، وتنبههم من خطورة إهمال الداء السكري ودور ذلك في تطور القصور الكلوي والأمراض القلبية الوعائية.

- 4- مراقبة التوتر الشرياني وضبطه بشكل جيد وتوعية المرضى لأهمية ذلك في منع تطور القصور الكلوي والأمراض القلبية الوعائية .
- 5- توعية المريضات الخاضعات للتحال لضرورة الالتزام بقواعد الوقاية الأولية مثل المرضى الذكور بسبب غياب عامل الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية لديهم بسبب الاضطرابات الهرمونية التي يحدثها القصور الكلوي المزمن.

المراجع:

- 1) FOLEY. R .N ; PARFREY .P ; SAMA .M. *Clinical epidemiology of cardiovascular disease in chronic renal failure* . Am J K kidney Dis ,32 ,1998 , 112 - 119 . 2007 .
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=retrieve&db=pubmed&list_uids=9820470&dopt=AbstractPlus>
- 2) JUNGERS .P ; KHOA T. N ; MASSY Z. A ; ZINGRAFF. J ; LABRUNIE. M ; DESCAMPS. L . B ; MAN. N .K : *Incidence of atherosclerotic arterial occlusive accidents in predialysis and dialysis patients :A multicentric study in dial transplant* ,14,1999 ,898-902. 2006 < [http:// www. Uptodate .COM](http://www.Uptodate.COM) >
- 3) ATTMAN. P.O ; ALAUPOIC . P : *Lipid abnormalities in chronic renal insufficiency*. *Kidney Int* ,39 , 1991 ,16- 23. 3 / 6/2007.
<[http:// jasn. Asnjournals .org /cgi /content /full/11 / 10/1948](http://jasn.Asnjournals.org/cgi/content/full/11/10/1948)>
- 4) BALIC. M ; BOSTROOM.K ; SHIN .V ; TILLSCH. K ; DEMER. L : *Calcifying subpopulation of Bovine aortic smooth muscle cells is responsive to 17-B estradiol*. *Circulation*, 96,1997,1954-1960.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=retrieve&db=pubmed&list_uids=9107185&dopt=AbstractPlus>
- 5)BLOEMBERGE.W.E ; HAKIM. R .M ; STANNA. D .C ; HELD. P .J ; WOLFE. R .A ; AGADOA. L ; PORT. F .K : *Relationship of dialysis membrane and cause specific mortality*. *Am J Kidney Dis* ,33, 1999, 1-10. 2007.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=retrieve&db=pubmed&list_uids=9915261&dopt=AbstractPlus>
- 6)ZIMMERMANN.J ; HERRLINGER.S ; PRUY. A ; METZGER. T ; WANNER.C: *Inflammation enhances cardiovascular risk and mortality in hemodialysis patients* .*Kidney Int* ,55 ,1999 ,648-658. 2007.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=retrieve&db=pubmed&list_uids=9915261&dopt=AbstractPlus>
- 7)ROSTAND.S.G ; GRETES.J .C ; KIRK .K .A ;RUTSKY.E .A ; ANDREOLI. T .E : *Ischemic heart disease in patients with uremia undergoing maintenance hemodialysis* .*Kidney Int* , 16,1997 ,600 –610. 4/ 6/ 2007
<[http:// jasn. Asnjournals .org /cgi /content /full/11/10/1948](http://jasn.Asnjournals.org/cgi/content/full/11/10/1948)>
- 8)FELLNER. S .K ; LANG. R .M ;NEUMAN .A ;KORCARAZ . C ; BOROW. K .M : *Cardiovascular consequences of correction of the anemia of renal failure with erythropoietin*. *Kidney Int* , 44 ,1993,1309 -1315. 3 / 6 / 2007 .
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=retrieve&db=pubmed&list_uids=548604&dopt=AbstractPlus>

- 9)ERIC. L .k ;ERIC. B.R ;JENNIFER. K. P; KATHRYN. M.R; CAROLYN. G.C; JOAN.
; MEIR. J. S; GAREY. C.C : *Kidney dysfunction, inflammation and coronary events.*
Aprospection study ,J Am Soc Nephrol ,15 ,2004,1897-1903. 2007.
< <http://jasn.Asnjournals.org/cgi/content/full/11/10/1948>>
- 10)MICHAEL. G.S; LINDA. F .F; CASEY .C ; ANTHONY. J.B ; TERI .A.M ;
RUSSELL. P.T ; CURT. D.F ; BRUCE. M.P ; CURT. D.F ,BRUCE. M.P :*Elevations
of inflammatory and procoagulant biomarkers in elderly persons with renal
insufficiency* .Circulation 107,2003, 87. 4 /6/ 2007. < <http://jasn.Asnjournals.org>>
- 11) بوبو، أريج. نقص التروية القلبية لدى مرضى القصور الكلوي المزمن، رسالة ماجستير بإشراف د.حسين سعيد،
جامعة تشرين، 1998، 20-47.